

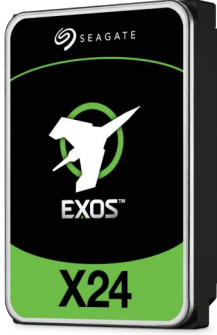


VERİ SAYFASI

Exos X24: Güçlü performans. Başarısı kanıtlanmış teknoloji. Ölçeklendirilebilir tasarım.



Seagate® Exos® X24 diskleri güçlü performansa ve başarısı kanıtlanmış teknolojiye sahiptir. Dünya genelinde milyonlarca alıcısı olan ve bulut hizmeti sağlayıcılarının sunduğu önde gelen çözümlerde de kullanılan platformdan yararlanılarak geliştirilen bu diskler, veri dünyamızda en çok talep alan disklerdir. En üst düzey raf alanı verimliliğiyle tasarlanan ve Seagate Secure™ ile korunan Exos X24, pazarında öncü üstün kapasite sunar ve müşterilerin işini rahat ettirerek güvenlerini kazanır.



En İyi Uygulama Alanları

- Ölçeklenebilir hiper boyutta uygulamalar/bulut veri merkezleri
- Çok büyük oranda ölçeklendirilen veri merkezleri
- Büyük Veri uygulamaları
- Yüksek kapasite yoğunluklu RAID depolama
- Ana akım işletme harici depolama dizeleri
- Hadoop ve Ceph gibi dağıtılmış dosya sistemleri
- İşletme yedekleme ve geri yükleme D2D, sanal bant
- Merkezi güvenlik

En Az Raf Alanını Kaplayan Maksimum Depolama Kapasitesi

Pazar lideri 24 TB HDD her hafta daha fazla petabayt için mümkün olan en yüksek kapasiteyi sunuyor¹

Üst düzey güvenilirliğe sahip performans ve gelişmiş önbelleğe alma özelliği bu sistemi, bulut veri merkezleri ve büyük oranda ölçeklendirilen veri merkezi uygulamaları için mantıklı bir seçim haline getiriyor

Hiper ölçekli SATA modeli, düşük gecikme süreleriyle büyük veri aktarımları için ayarlanmıştır

PowerBalance™ özelliği TB başına watt değerini optimize eder

Helyum yalıtımlı disk tasarımının sağladığı düşük güç ve ağırlık ile **toplam sahip olma maliyeti tasarrufunuzu en üst düzeye çıkarın**

Ek taşıma sağlamlığı ve sızıntı koruması için **başarısı kanıtlanmış helyum yalıtımlı kaynak teknolojisi**

İdeal çalışma ve performans için dahili disk durumlarını görüntüleyen dijital ortam sensörleri

Veri koruması ve güvenliği: Seagate Instant Secure; güvenlik, karşılanabilirlik ve diskleri hızlı ve kolay kullanımdan kaldırma özelliğiyle öne çıkıyor

5 yıllık sınırlı garanti ve 2,5 milyon saat arızalar arası ortalama süre oranıyla desteklenen **başarısı kanıtlanmış işletme sınıfı güvenilirlik**

¹ 20 TB'lik rakip ürünle karşılaştırıldığında

Teknik Özellikler	SATA 6Gb/s			
Kapasite	24 TB	20 TB	16 TB	12 TB
Standard Model - Seagate Instant Secure Erase (ISE) ¹	ST24000NM002H	ST20000NM002H	ST16000NM002H	ST12000NM002H
SED Modeli ²	ST24000NM001H	ST20000NM001H	ST16000NM001H	ST12000NM001H
SED-FIPS ²	—	—	—	—
ÖZELLİKLERİ				
Helyum Sızdırmazlık Özellikli Disk Tasarımı	Evet	Evet	Evet	Evet
Geleneksel Manyetik Kayıt (CMR)	Evet	Evet	Evet	Evet
Süper Parite	Evet	Evet	Evet	Evet
PowerChoice™ Güç Boşta Teknolojisi	Evet	Evet	Evet	Evet
PowerBalance™ Power/Performance Technology	Evet	Evet	Evet	Evet
Çalışırken Takılabilme Desteği ³	Evet	Evet	Evet	Evet
Önbellek, Çok bölümlü (MB)	512	512	512	512
RSA 3072 Üretici Yazılımı Doğrulama (SD&D)	Evet	Evet	Evet	Evet
GÜVENİLİRLİK/VERİ BÜTÜNLÜĞÜ				
Arızalar Arası Ortalama Süre (MTBF, saat)	2500000 sa	2500000 sa	2500000 sa	2500000 sa
7/24 Tam Çalışmada Güvenilirlik Değerlendirmesi (AFR)	%0,35	%0,35	%0,35	%0,35
Okunan Bit Başına Kurtarılamayan Okuma Hataları	10E15 içinde <1	10E15 içinde <1	10E15 içinde <1	10E15 içinde <1
Yıllık Çalışma Süreleri (7/24)	8.760	8.760	8.760	8.760
512e Sektör Boyutu (Sektör başına Bayt)	512	512	512	512
4Kn Sektör Boyutu (Sektör başına Bayt)	4.096	4.096	4.096	4.096
Sınırlı Garanti (yıl)	5	5	5	5
PERFORMANS				
Dönüş Hızı (devir/dakika)	7200 dev/dk	7200 dev/dk	7200 dev/dk	7200 dev/dk
Maks. Sürdürülebilir Transfer Hızı OD (MB/sn, MiB/sn)	285/272	285/272	285/272	285/272
Rastgele Okuma/Yazma 4K QD16 WCD (IOPS)	168/550	168/550	168/550	168/550
Arabirim Bağlantı Noktaları	Tek	Tek	Tek	Tek
Döngüsel Titreşim @ 20-1500 Hz (rad/sn ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
ENERJİ				
Boşta A (W) Ortalama	6,3	6,3	6,3	6,3
Maks. Çalışma Gücü, Rastgele Okuma 4K/16Q (W)	8,9, 7,1	8,9, 7,1	8,9, 7,1	8,9, 7,1
Güç Kaynağı Gereksinimleri	+12 V ve +5 V	+12 V ve +5 V	+12 V ve +5 V	+12 V ve +5 V
ÇEVRESEL				
Sıcaklık, Çalışma (°C) (Ortam / Disk Bildirimi)	5 / 60	5 / 60	5 / 60	5 / 60
Titreşim, Çalışmaz Halde: 2 - 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Darbe, Çalışır Halde, 2 ms (Okuma/Yazma) (Gs)	40 G	40 G	40 G	40 G
Çalışmaz Durumda Darbe: 2 ms (GS)	200	200	200	200
FİZİKSEL				
Yükseklik (mm/inç, maks.) ⁴	26.1 mm/1.028 inç	26.1 mm/1.028 inç	26.1 mm/1.028 inç	26.1 mm/1.028 inç
Genişlik (mm/inç, maks.) ⁴	101,85 mm / 4,010 inç	101,85 mm / 4,010 inç	101,85 mm / 4,010 inç	101,85 mm / 4,010 inç
Derinlik (mm/inç, maks.) ⁴	147 mm/5.787 inç	147 mm/5.787 inç	147 mm/5.787 inç	147 mm/5.787 inç
Ağırlık (gm/lb)	685 g/1.51 lb	685 g/1.51 lb	685 g/1.51 lb	685 g/1.51 lb
Karton Birim Miktarı	20	20	20	20
Palet Başına Karton Sayısı/Katman Başına Karton Sayısı	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ FastFormat modelleri 512e biçimiyle gelir. Sıradan bir FastFormat işlemiyle 512e'den 4Kn'ye geçerken diskte bulunan tüm veriler silinir. 4Kn biçiminin gelişmiş performansından yararlanmak için veriler 4K sektörlerine hizalanmalıdır.

² Kendiliğinden Şifrelemeli Diskler (SED) ve FIPS 140-3 Onaylı diskler, bayilik verilmiş yetkili satıcılarda bulunabilir. TCG ile uyumlu ana bilgisayar veya kontrol birimi desteği gerektirebilir.

³ Seri ATA Düzeltmesi 3.5 teknik özelliği uyarınca Çalışırken Takılabilme işlemini destekler.

⁴ Bu temel raf birimi boyutları [https://www.snia.org/sff/adresinde/bulunan/Küçük-Form-Faktörü-Standardı-\(SFF-8301\)-ile-uyumludur](https://www.snia.org/sff/adresinde/bulunan/Küçük-Form-Faktörü-Standardı-(SFF-8301)-ile-uyumludur). Konnektörle ilgili boyutlar için SFF-8323'e bakın.

Teknik Özellikler	SAS 12Gb/s			
Kapasite	24 TB	20 TB	16 TB	12 TB
Standard Model - Seagate Instant Secure Erase (ISE) ¹	ST24000NM007H	ST20000NM007H	ST16000NM007H	ST12000NM007H
SED Modeli ²	ST24000NM005H	ST20000NM005H	ST16000NM005H	ST12000NM005H
SED-FIPS ²	ST24000NM006H	ST20000NM006H	ST16000NM006H	ST12000NM009H
ÖZELLİKLERİ				
Helyum Sızdırmazlık Özellikli Disk Tasarımı	Evet	Evet	Evet	Evet
Geleneksel Manyetik Kayıt (CMR)	Evet	Evet	Evet	Evet
Süper Parite	Evet	Evet	Evet	Evet
PowerChoice™ Güç Boşta Teknolojisi	Evet	Evet	Evet	Evet
PowerBalance™ Power/Performance Technology	Evet	Evet	Evet	Evet
Çalışırken Takılabilme Desteği ³	Evet	Evet	Evet	Evet
Önbellek, Çok bölümlü (MB)	512	512	512	512
RSA 3072 Üretici Yazılımı Doğrulama (SD&D)	Evet	Evet	Evet	Evet
GÜVENİLİRLİK/VERİ BÜTÜNLÜĞÜ				
Arızalar Arası Ortalama Süre (MTBF, saat)	2500000 sa	2500000 sa	2500000 sa	2500000 sa
7/24 Tam Çalışmada Güvenilirlik Değerlendirmesi (AFR)	%0,35	%0,35	%0,35	%0,35
Okunan Bit Başına Kurtarılamayan Okuma Hataları	10E15 içinde <1	10E15 içinde <1	10E15 içinde <1	10E15 içinde <1
Yıllık Çalışma Süreleri (7/24)	8.760	8.760	8.760	8.760
512e Sektör Boyutu (Sektör başına Bayt)	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
4Kn Sektör Boyutu (Sektör başına Bayt)	4096, 4160,4224	4096, 4160,4224	4096, 4160,4224	4096, 4160,4224
Sınırlı Garanti (yıl)	5	5	5	5
PERFORMANS				
Dönüş Hızı (devir/dakika)	7200 dev/dk	7200 dev/dk	7200 dev/dk	7200 dev/dk
Maks. Sürdürülebilir Transfer Hızı OD (MB/sn, MiB/sn)	285/272	285/272	285/272	285/272
Rastgele Okuma/Yazma 4K QD16 WCD (IOPS)	168/550	168/550	168/550	168/550
Arabirim Bağlantı Noktaları	Çift	Çift	Çift	Çift
Döngüsel Titreşim @ 20-1500 Hz (rad/sn ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
ENERJİ				
Boşta A (W) Ortalama	6.5	6.5	6.5	6.5, 6.5, 6.5
Maks. Çalışma Gücü, Rastgele Okuma 4K/16Q (W)	9.8, 8.2	9.8, 8.2	9.8, 8.2	9.8, 8.2
Güç Kaynağı Gereksinimleri	+12 V ve +5 V	+12 V ve +5 V	+12 V ve +5 V	+12 V ve +5 V
ÇEVRESEL				
Sıcaklık, Çalışma (°C) (Ortam / Disk Bildirimi)	5 / 60	5 / 60	5 / 60	5 / 60
Titreşim, Çalışmaz Halde: 2 - 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Darbe, Çalışır Halde, 2 ms (Okuma/Yazma) (Gs)	40 G	40 G	40 G	40 G
Çalışmaz Durumda Darbe: 2 ms (GS)	200	200	200	200
FİZİKSEL				
Yükseklik (mm/inç, maks.) ⁴	26.1 mm/1.028 inç	26.1 mm/1.028 inç	26.1 mm/1.028 inç	26.1 mm/1.028 inç
Genişlik (mm/inç, maks.) ⁴	101,85 mm / 4,010 inç	101,85 mm / 4,010 inç	101,85 mm / 4,010 inç	101,85 mm / 4,010 inç
Derinlik (mm/inç, maks.) ⁴	147 mm/5.787 inç	147 mm/5.787 inç	147 mm/5.787 inç	147 mm/5.787 inç
Ağırlık (gm/lb)	685 g/1.51 lb	685 g/1.51 lb	685 g/1.51 lb	685 g/1.51 lb
Karton Birim Miktarı	20	20	20	20
Palet Başına Karton Sayısı/Katman Başına Karton Sayısı	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ FastFormat modelleri 512e biçimiyle gelir. Sıradan bir FastFormat işlemiyle 512e'den 4Kn'ye geçerken diskte bulunan tüm veriler silinir. 4Kn biçiminin gelişmiş performansından yararlanmak için veriler 4K sektörlerine hizalanmalıdır.

² Kendiliğinden Şifrelemeli Diskler (SED) ve FIPS 140-3 Onaylı diskler, bayilik verilmiş yetkili satıcılarda bulunabilir. TCG ile uyumlu ana bilgisayar veya kontrol birimi desteği gerektirebilir.

³ Seri ATA Düzeltmesi 3.5 teknik özelliği uyarınca Çalışırken Takılabilme işlemini destekler

⁴ Bu temel raf birimi boyutları [https://www.snia.org/sff/adresinde/bulunan/Küçük-Form-Faktörü-Standardı-\(SFF-8301\)-ile-uyumludur](https://www.snia.org/sff/adresinde/bulunan/Küçük-Form-Faktörü-Standardı-(SFF-8301)-ile-uyumludur). Konnektörle ilgili boyutlar için SFF-8323'e bakın.

© 2023 Seagate Technology LLC. Tüm hakları saklıdır. Seagate, Seagate Technology ve Spiral logosu, Seagate Technology LLC'nin ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markalarıdır. Exos, Exos logosu, FastFormat, PowerBalance, PowerChoice ve Seagate Secure, Seagate Technology LLC'nin ya da bağlı şirketlerinden birinin ABD'deki ve/veya diğer ülkelerde ticari markası ya da tescilli ticari markasıdır. Diğer tüm ticari markalar ya da tescilli ticari markalar ilgili sahiplerine aittir. Disk kapasitelerinde kullanılan bir gigabayt veya GB, bir milyar bayta, bir terabayt veya TB ise bir trilyon bayta eşittir. Bilgisayarınızın işletim sistemi, farklı bir ölçüm standardı kullanıyor olabilir ve daha düşük bir kapasite gösterebilir. Ayrıca sıralanan kapasitelerin bazıları, biçimlendirme ve diğer işlevler için kullanılır ve bu nedenle veri depolama için kullanılamaz. Gerçek veri hızları, çalışma ortamının yanı sıra seçilen arabirim ve disk kapasitesi gibi diğer faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Seagate donanımının veya yazılımının ihracatı veya yeniden ihracatı, ABD Ticaret Bakanlığının Endüstri ve Güvenlik Dairesi tarafından düzenlenebilir (daha ayrıntılı bilgiler için www.bis.doc.gov adresini ziyaret edin) ve ABD dışında kullanımı ve ithalatı kontrollü olabilir. Seagate'in, sunduğu ürün tekliflerini veya teknik özelliklerini önceden haber vermeksizin değiştirme hakkı saklıdır. DS2080-2307US